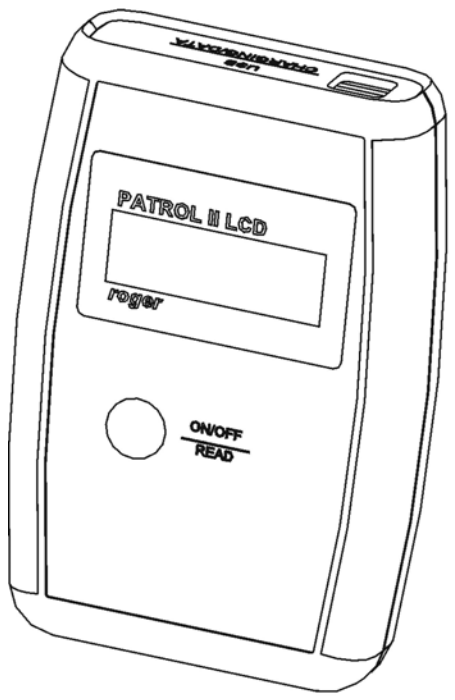
SISTEMA PATROL II LCD

Versão de Firmware: fv 2.06.0093; Versão do Documento: Rev. D

CE



rcdr091.cdr

CONSTRUÇÃO E USO

O PATROL II LCD é um leitor de proximidade portátil projectado para monitorização de vigilantes. O princípio do funcionamento do dispositivo é colectar as datas e horários em que o guarda registou a sua presença em pontos especificamente definidos, onde estão instalados checkpoints. Como checkpoint pode ser utilizado qualquer transponder de proximidade EM 125 KHz (por exemplo, cartão, etiquetas, porta-chaves, disco) ou checkpoints especiais dedicados ao sistema PATROL II (por exemplo, PK-2 ou PK-3 da Roger). O PATROL II LCD armazena na memória interna os códigos dos checkpoints juntamente com datas e horários lidos. Pode gravar até 32,768 registos no total. O leitor pode ser alimentado com baterias descartáveis ou recarregáveis do tipo LR6 (AA). As baterias recarregáveis podem ser carregadas directamente na porta USB do PC onde o leitor está ligado ou usar o carregador AC dedicado e fornecido com o dispositivo. A porta USB também é usada para a configuração e download de eventos a partir do leitor. O PATROL II LCD exige o software Patrol Masterv.3 (Win 98/NT/2K/XP/Vista/W7).

CARACTERÍSTICAS

- Opera com cartões EM 125 KHz e tags de proximidade
- Display LCD com luz de fundo
- Registo de eventos não volátil
- Não é possível apagar o registo de eventos
- Ronda do guarda, alarmes e eventos de manutenção
- Exibe os nomes dos guardas e checkpoints
- Exibe dicas de agendamento de rondas
- Carregamento da bateria do USB do PC ou carregador AC
- Alimentado a partir de duas baterias LR6 (AA)
- Resistente à humidade e à condensação de àgua
- Um botão de operação intuitiva
- Lê até ciclos de 8K ciclos sem carregamento da bateria (*)
- Resistente ao choque de 1,5 m em queda livre (*)
- Programação e manutenção através de USB
- Actualização de firmware via USB
- Software de gestão gratuito para Windows
- Temperatura de operação -35°C.. 60 °C
- Aprovação da CE

(*) – A especificação detalhada desses recursos é explicada mais adiante neste documento

TRABALHAR COM O LEITOR

Ligar ao PC

Antes de começar a trabalhar com o leitor, deve instalar o software Patrol Master (v3) e driver USB computador designado (que pode descarregar site da Roger: www.roger.pl), então o leitor pode ser conectado a qualquer porta USB livre. O leitor será automaticamente registrado no computador como uma outra porta série. Uma vez conectado ao USB o leitor passa automaticamente do modo de espera para o trabalho normal e permanecerá nesse estado até se desligar do computador. Com o leitor ligado ao PC execute o programa Patrol Master. No Patrol Master vá para a aba Leitores e clique no botão Conectar – o software irá estabelecer ligação no o leitor.

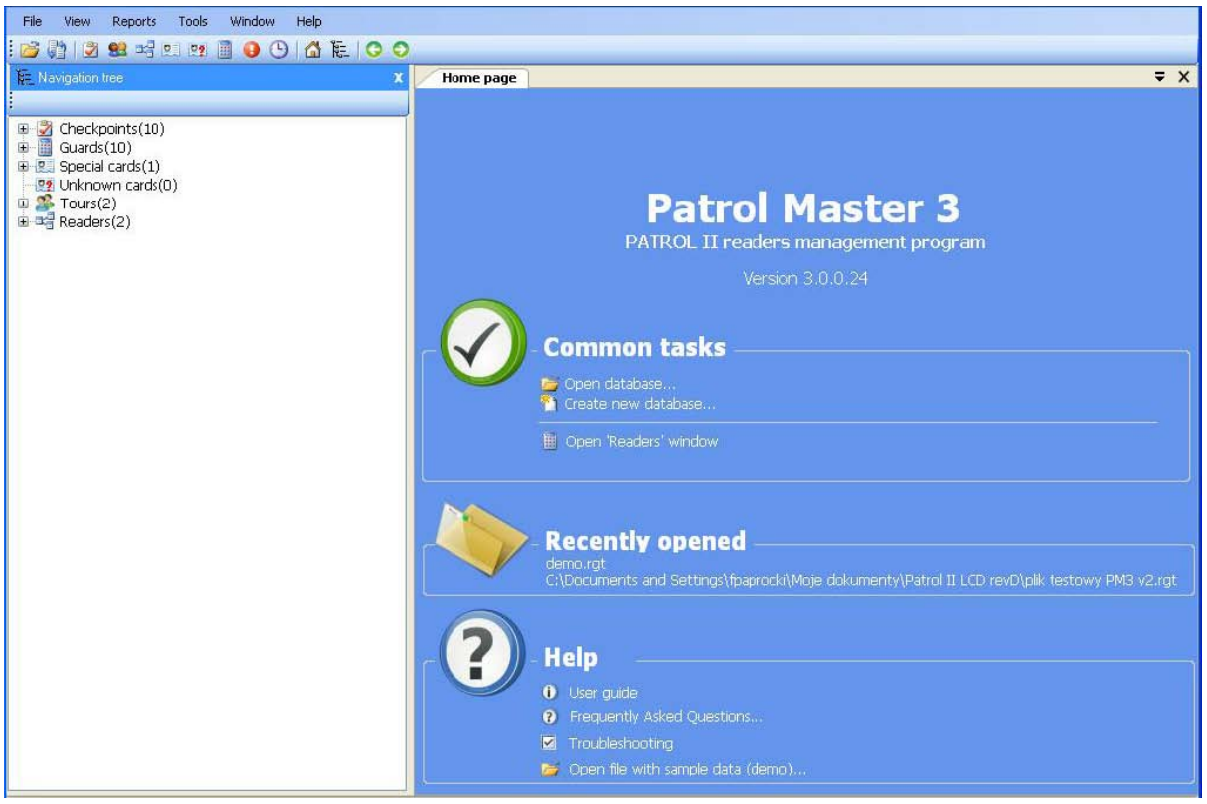


Fig.1 Janela Principal do software Patrol Master

Depois de ligar ao computador o leitor mostra a mensagem **Modo Online** e permanece nele até terminar o trabalho com o software. A conexão activa com um leitor é indicado no software Patrol Master ONLINE por mensagem no campo Status da tag leitores. A falta de conexão activa com um leitor é indicado no software Patrol Master com a mensagem OFFLINE. O estabelecimento de uma conexão com um leitor, bem como desligá-lo do computador é gravado na memória de eventos do dispositivo (eventos: **Entrar no modo ONLINE**, **Sair do modo ONLINE**).

Iniciar um novo sistema PATROL

O software Patrol Master pode ser usado para gerir vários sistemas de rondas diferentes (objectos), utilizando inúmeros leitores PATROL II LCD. Esta função é particularmente útil para empresas de segurança que normalmente trabalham em muitas empresas ou instituições em diferentes locais.

Todos os dados relativos as configurações de cada sistema PATROL são mantidos num ficheiro de configuração separado com a extensão RGT e livre para escolher o nome (por exemplo; Banco KLM.rgt, Loja ABC.rgt, etc.). O ficheiro de configuração contém todas as informações sobre os leitores, checkpoints, rondas e guardas, mas não contem os eventos registrados durante as rondas. Após a instalação do software Patrol Master pode ver o ficheiro de exemplo Demo.rgt, onde as definições típicas de sistema PATROL são apresentadas. O sistema de demonstração consistem em: dois leitores, vários postos de fiscalização, guardas e rondas. A fim de criar um sistema de PATROL novo, use Ficheiro/Novo comando, e depois defina, um por um, os seguintes elementos do sistema:

- Leitores
- Checkpoints
- Rondas
- Guardas
- Cartões especiais

Após completar o processo de configuração, guarde o ficheiro com um nome escolhido (comando: Ficheiro/Guardar Como). A partir de agora, cada vez que ligar um leitor, é necessário carregar um ficheiro de configuração apropriado - o que foi usado durante a configuração do leitor. O software Patrol Master carrega automaticamente o ficheiro de configuração usado pela última vez, no entanto, é possível escolhe-lo manualmente, se necessário. Se o software for aberto sem os dados correctos o leitor não interpretará correctamente. Isso fará com que, por exemplo, os nomes dos guardas ou checkpoints não sejam mostrados (ou impróprios) ao lado dos eventos no monitor. Sempre que introduzir quaisquer alterações às configurações do sistema, é essencial para guardar no ficheiro de configuração RGT (comando: Guardar Como) caso contrário, serão perdidos.

Configuração do leitor

O processo de configuração é tão simples como ligar o leitor ao PC e enviar para a memória os dados de configuração composta dos seguintes itens:

- Os nomes dos checkpoints e seus códigos de ID
- Os nomes dos guardas e seus códigos de ID
- Os nomes dos cartões especiais e seus códigos de ID
- Agendamento de rondas
- Data e hora actuais
- Nome do leitor e seu número de identificação
- Tipo de baterias
- Intensidade da retroiluminação LCD

Nota: Os checkpoints, e cartões de identificação dos guardas podem ser lidos usando o PATROL II LCD ligado à porta USB ou podem ser inseridos manualmente se os códigos de ID forem conhecidos (por exemplo, impressos no checkpoint ou superfície do cartão).

Uma vez que o leitor está configurado pode ser usado para monitorização de rondas no entanto, devem ser periodicamente conectados ao PC para download do registo de eventos ou para a mudança da configuração.

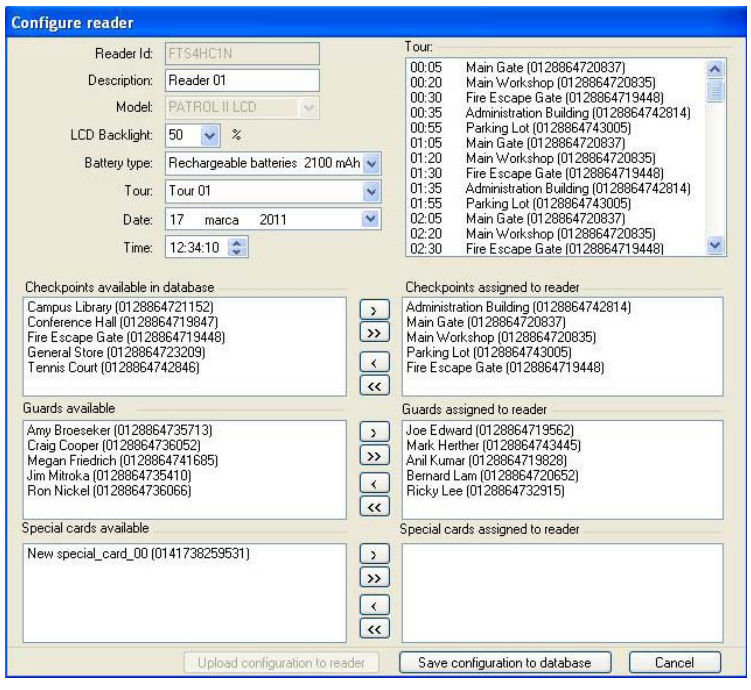


Fig.2 Janela de Configuração do leitor PATROL II LCD

Registar novo leitor

O registo de leitores pode ser feito a partir da árvore de navegação. A fim de acrescentar novo leitor ao sistema, clique direito sobre Leitores e escolha Adicionar novo leitor. Uma nova janela aparecerá com uma lista dos leitores actualmente conectados às portas USB do PC.

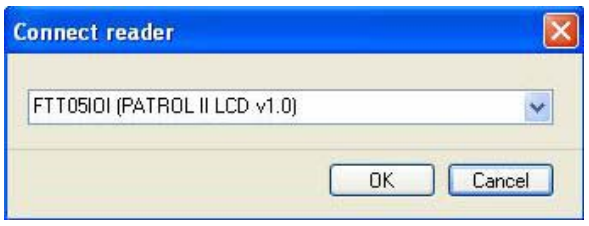


Fig.3 Janela para ligar um novo leitor

Escolhe o leitor que deseja ligar ao sistema e clique em OK. O software irá estabelecer conexão com o leitor, identificar as suas configurações e em seguida será aberto automaticamente no separador Leitores. Se tentar adicionar ao sistema um leitor registado antes, o programa irá mostrar uma mensagem informando que este ID já existe no base de dados e não permitirá adicioná-lo pela segunda vez.

Para configurar o novo leitor conectado, clique no botão Configurar na aba Leitores. Irá aparecer a Janela para ligar um novo leitor (Fig.2). Nesta janela define todos os parâmetros disponíveis: nome do leitor, a intensidade da luz de fundo LCD, o tipo de baterias, data e hora. Para que possa preparar o dispositivo para o serviço, defina adicionalmente checkpoints, guardas e também atribua uma das rondas disponíveis. Só é possível atribuir estes parâmetros ao leitor se tiverem sido previamente definidos no sistema. Se não há checkpoints ou guardas, é necessário defini-los na primeira etapa, e depois voltar para a configuração leitores. As configurações podem ser enviadas para o leitor usando o botão Carregar configuração para o leitor.

Depois da instalação o software não contém qualquer leitores. Mudar as configurações do leitor pode ser feito da mesma maneira que uma configuração nova. Apenas os campos na janela Configurar leitor podem ser modificado. O separador Leitores não permite alterar as configurações.

Bateria e LCD de configuração

O leitor é entregue com duas baterias recarregáveis 2100 mAh que são sua configuração padrão. Eventualmente, pode utilizar baterias descartáveis de 1000 mAh NiMh. Antes da substituição das baterias leitor deve estar configurado para o tipo específico.

Nota: Se colocar pilhas não-recarregáveis e ligar o leitor a uma porta USB ou carregador AC irá causar danos à bateria.

O display LCD tem luz de fundo e a intensidade pode ser ajustada de 0 a 100%. A luz de fundo do LCD consome uma quantidade significativa de energia, que tem forte influência sobre o número de ciclos de leitura sem necessidade de recarregar as baterias. Se luz de fundo do LCD está configurado para 0% o leitor pode fornecer até 8.000 ciclos de leitura, quando ajustado para 100%, é reduzida a 3.000 ciclos apenas. Na maioria dos casos o nível de luz de 25%, o que é suficiente para uma boa visibilidade no escuro.

Nota: O número de ciclos de leitura apresentados acima são valores médios obtidos com baterias novas, totalmente carregadas de 2100 mAh NiMh.

O tipo de bateria, bem como definição de luz de fundo do LCD pode ser feito em janela Configuração do leitor (Fig.2).

Nota: Para salvar as alterações na configuração é essencial para enviá-los ao leitor usando o comando Carregar configuração para leitor em leitor de janela de configuração ..

Configuração de checkpoints

Cada checkpoint deve ter número de ID (código) e, opcionalmente, nome, comentário e imagem. O nome do checkpoint é exibido no LCD e é apresentado na tela de eventos do software Patrol Master. Se nenhum nome for definido ou o checkpoint for desconhecido o leitor irá mostrar e registar o seu código de identificação único.

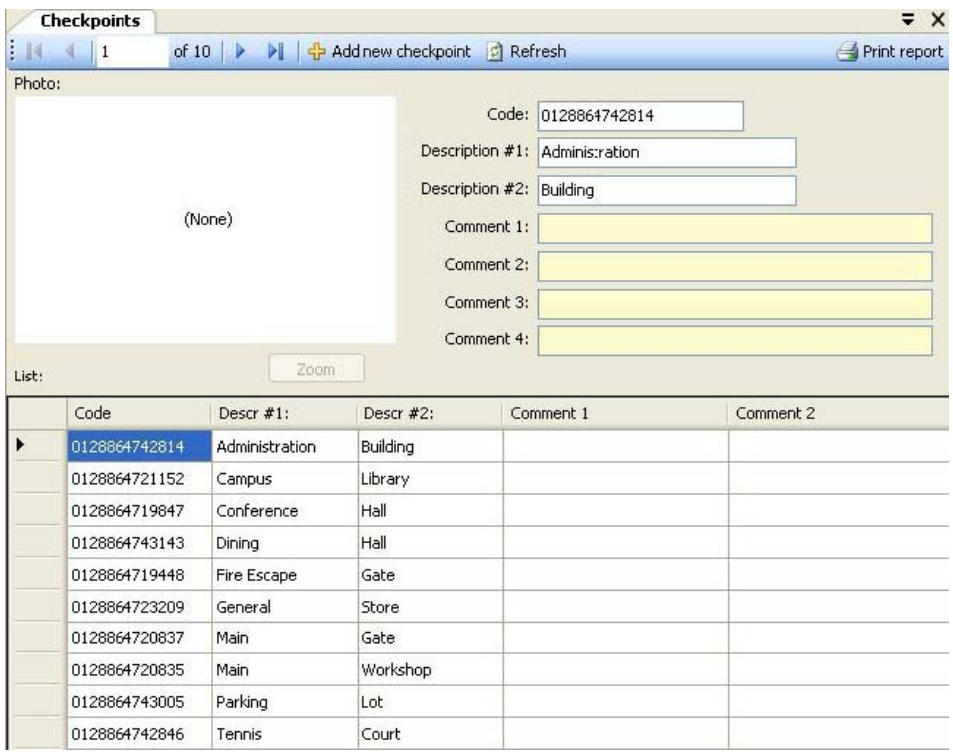


Fig.4 Aba de visualização dos checkpoints.

A fim de definir um novo checkpoint, clique no botão Adicionar novo checkpoint

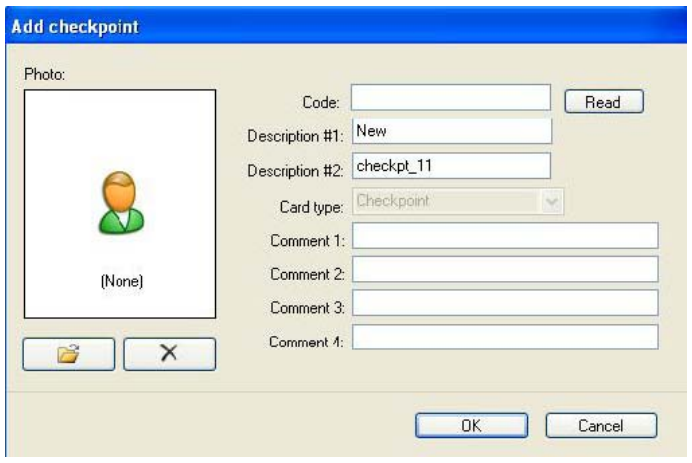


Fig.5 Janela para Adicionar novo checkpoint

O código dos checkpoints pode ser inserido manualmente (12 dígitos decimais) ou lido através do leitor PATROL II LCD ligado à porta USB (clique no botão LER).

Cartões de ID do vigilante

Cada guarda pode ter o seu cartão de ID. A programação dos cartões de ID para o guarda não é obrigatória no entanto, quando definidas no sistema, permite monitorizar a actividade dos guardas durante as horas de trabalho. Cada vez que um guarda começa o seu dever, deve autenticar-se no leitor usando seu cartão de ID. A partir de agora todos os eventos que tiveram lugar durante o dever serão atribuídos a ele depois de analisar os eventos no software Patrol Master.

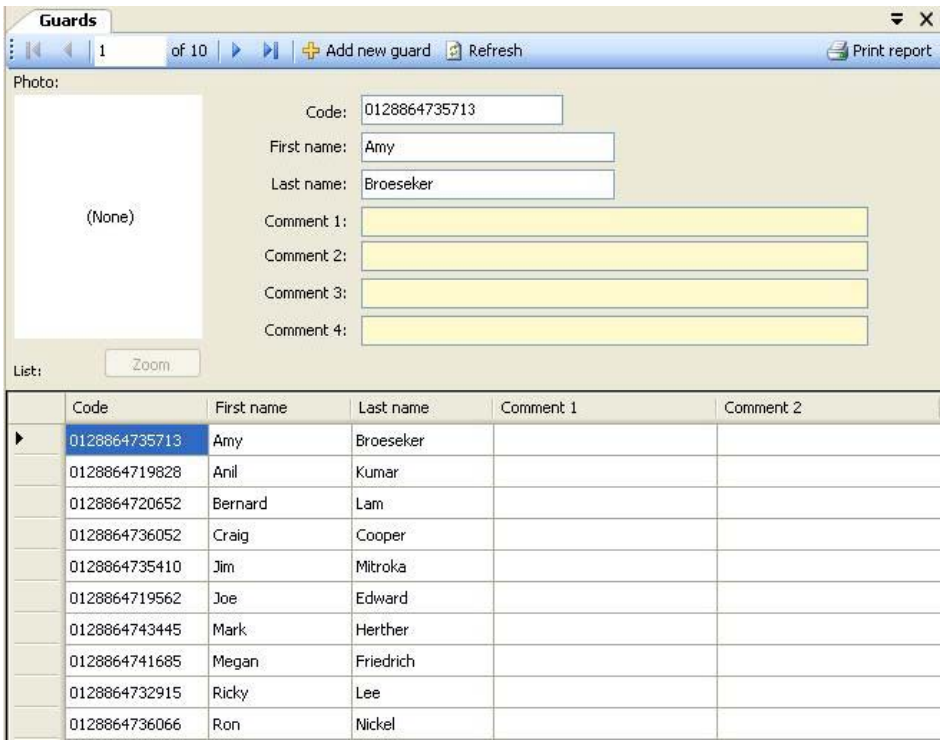


Fig.6 Aba de visualização dos Guardas.

A fim de definir um novo Guarda, clique no botão Adicionar Guarda

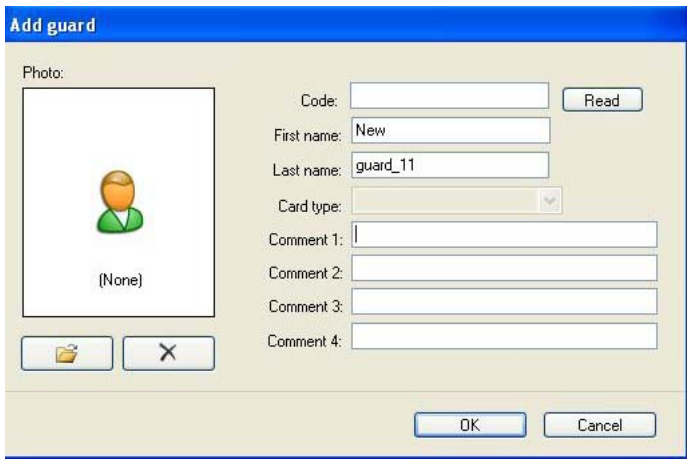


Fig.7 Janela de Novo guarda

O código dos checkpoints pode ser inserido manualmente (12 dígitos decimais) ou lido através do leitor PATROL II LCD ligado à porta USB (clique no botão LER).

Rondas

A Ronda é um calendário que informa o guarda onde e em que momento tem que visitar próximo checkpoint. Como resultado uma ronda consiste numa lista de checkpoints e tempos relacionados especificados no tempo de visita. Apenas uma ronda pode ser carregado ao mesmo tempo para o leitor dado, embora no sistema seja possível definir muitos deles. A definição das rondas pode ser omitida, mas nesse caso o leitor não solicitará o nome e tempo para o próximo checkpoint a visitar.

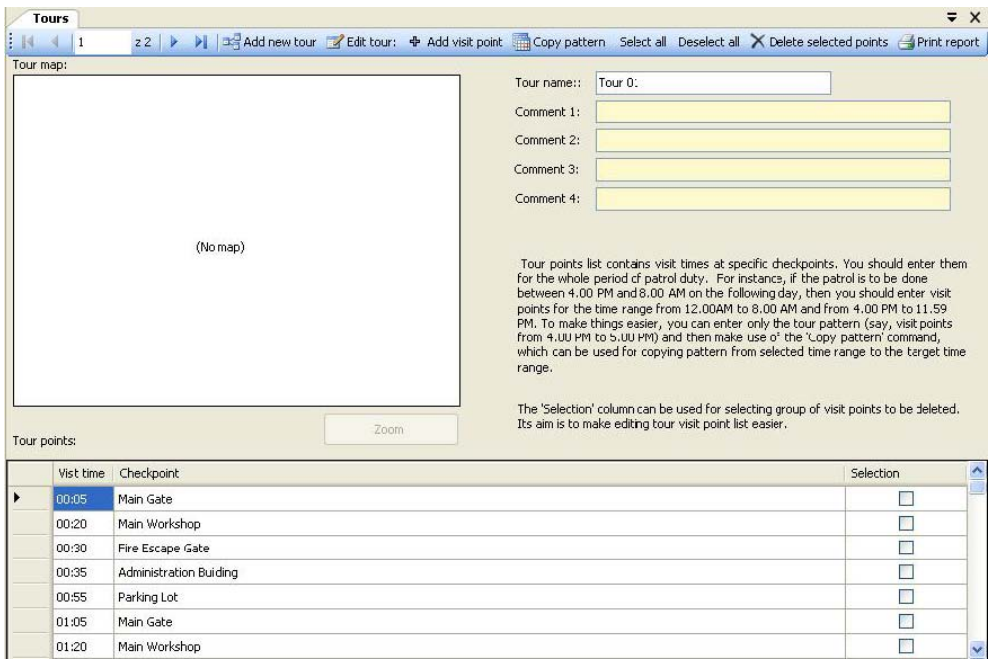

Tours
Add new tour
Edit tour:
Add visit point
Copy pattern
Select all
Deselect all
Delete selected points
Print report
Tour map:
(No map)
Zoom
Tour name::
Tour 0:
Comment 1:
Comment 2:
Comment 3:
Comment 4:
Tour points list contains visit times at specific checkpoints. You should enter them for the whole period of patrol duty. For instance, if the patrol is to be done between 4.00 PM and 8.00 AM on the following day, then you should enter visit points for the time range from 12.00AM to 8.00 AM and from 4.00 PM to 11.59 PM. To make things easier, you can enter only the tour pattern (say, visit points from 4.00 PM to 5.00 PM) and then make use of the 'Copy pattern' command, which can be used for copying pattern from selected time range to the terget time range.
The 'Selection' column can be used for selecting group of visit points to be deleted. Its aim is to make editing tour visit point list easier.
Tour points:
Vist time
Checkpoint
Selection
00:05 Main Gate
00:20 Main Workshop
00:30 Fire Escape Gate
00:35 Administration Buiding
00:55 Parking Lot
01:05 Main Gate
01:20 Main Workshop

Fig.8 Aba de visualização das rondas

Cada ronda pode ter atribuído um comentário adicional e imagem. A fim de definir nova ronda, clique no botão Adicionar nova ronda no separador Guardas. A fim de definir um novo ponto de visita dentro da ronda existente, clique no botão Adicionar Novo ponto de visita.

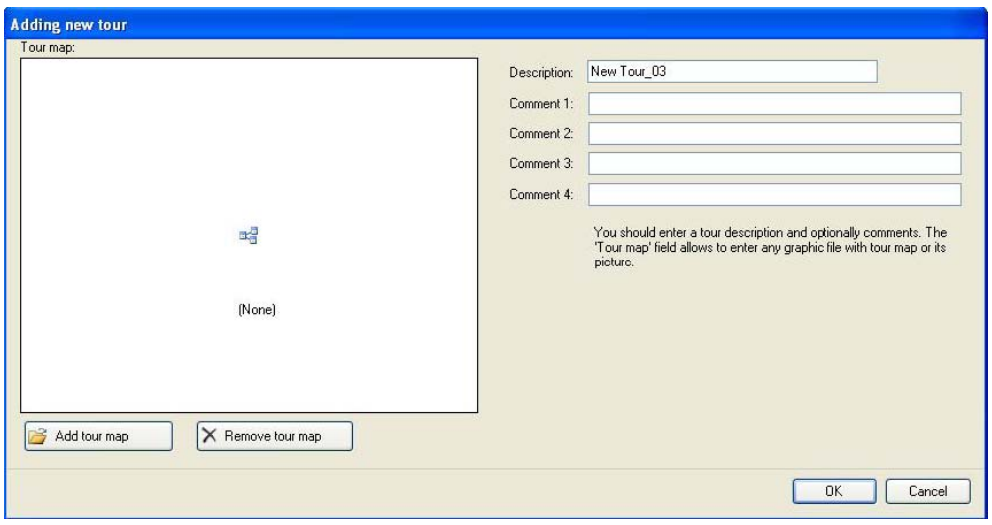


Fig.9 Janela para adicionar nova ronda

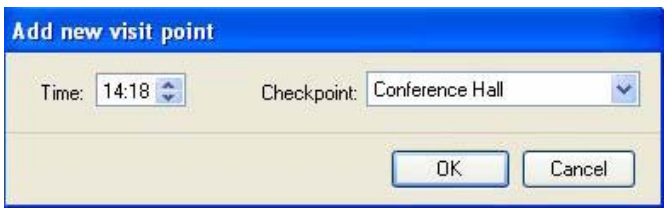


Fig.10 Janela para adicionar novo ponto de vista

Cartões especiais

Os cartões especiais têm a mesma forma que os transponders passivos de 125kHz, assim como checkpoints e cartões de identificação do guarda. Podem ser definidos no sistema para registar alguns eventos especiais pré-definidos (outros que não o registo de checkpoints ou mudança de turno), que podem ocorrer durante o horário do guarda. Estes eventos podem ser por exemplo: abrir a janela, ligar a luz, intrusão, veículo a entrar na área protegida, etc. Para registar eventos especiais, o guarda está equipada com conjunto de cartões, cada uma atribuída a um evento. O registo de eventos é simplesmente feito pela leitura do cartão especial no checkpoint da forma que o cartão de ID é lido. A definição de cartões especiais no sistema não é obrigatória, porém seu uso pode ampliar a funcionalidade do sistema PATROL.

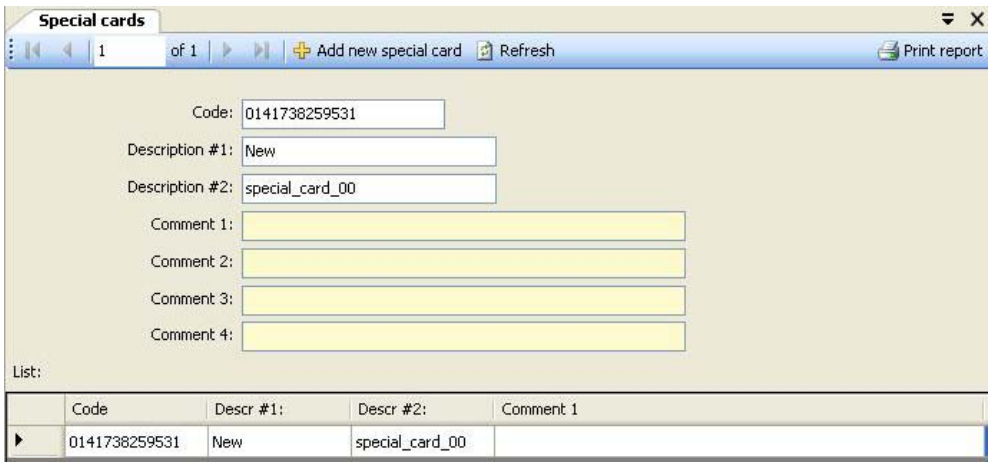


Fig.11 Aba de visualização dos Cartões especiais.

A fim de definir um novo cartão especial, clique no botão Adicionar cartão especial

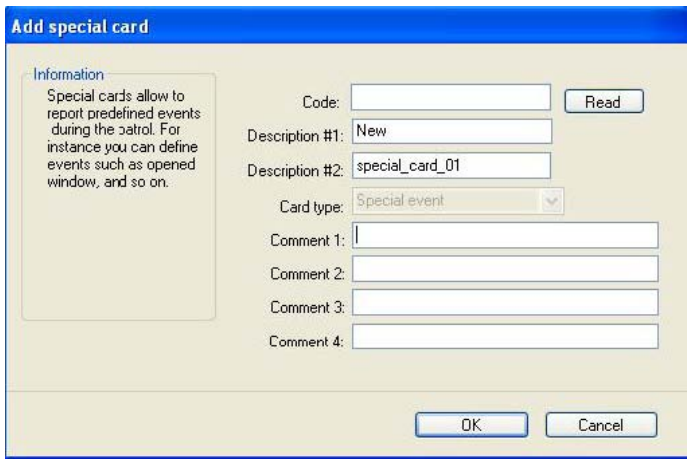


Fig.12 Janela para adicionar Cartão especial

O código dos checkpoints podem ser inserido manualmente (12 dígitos decimais) ou lido através do leitor PATROL II LCD ligado à porta USB (clique no botão LER).

Configuração de data e hora

O leitor Patrol II LCD está equipado com relógio interno em tempo real (RTC) com fonte de alimentação própria no caso de o leitor estar sem bateria. Mesmo que não utilize o leitor durante vários meses o RTC bastante preciso e não necessita de efectuar qualquer correcção. É claro que é possível definir cada vez RTC leitor é ligado ao software Patrol Master. O ajuste de hora e data dos leitores pode ser feito na janela Configuração do leitor (Fig.2).

Envio de configuração para um leitor

A fim de configurar totalmente o leitor é essencial carregar uma lista de checkpoints, guardas, cartões especiais e atribuir-lhe uma ronda. Tudo isso pode ser feito na janela Configuração do leitor (Fig.2). No lado direito da janela existem listas de configurações armazenadas na memória do leitor, enquanto nas listas do lado esquerdo de todos os parâmetros definidos no sistema PATROL. Por meio de setas entre a lista da esquerda e direita, podemos configurar os dados carregar no leitor. Na janela de Ronda aparece a lista de checkpoints e tempos de visita da ronda actual. Depois de fazer a lista de parâmetros para um determinado leitor, pode enviá-los para o leitor usando o botão Carregar. O leitor pode armazenar no total até 1000 checkpoints, cartões de identificação de guarda e cartões especiais.

Gravação da ronda do guarda

Normalmente, o leitor permanece em modo de espera e consome uma quantidade mínima de energia. Se pressionar o botão ON / OFF o leitor muda do modo de espera para o modo de trabalho normal mostrando a mensagem de boas vindas contendo o nome do dispositivo (por exemplo PATROL II LCD) e a versão (por exemplo, v2.06.0093). Após 2 segundos o leitor começa automaticamente a ler o checkpoint / código do cartão (Mensagem: **Leitura em andamento ..**) que dura cerca de 5 seg. Durante este período deve colocar o leitor perto do checkpoint (ou cartão de ID de guarda / cartão especial) e o código de identificação será lido e guardado no registo de eventos.

Nota: Deve-se notar que a distância máxima de leitura é diferente para várias marcas, no entanto, a distância de leitura ideal é alcançado quando o eixo do leitor está aproximadamente a 45 ° do checkpoint/cartão, tal como apresentado abaixo.

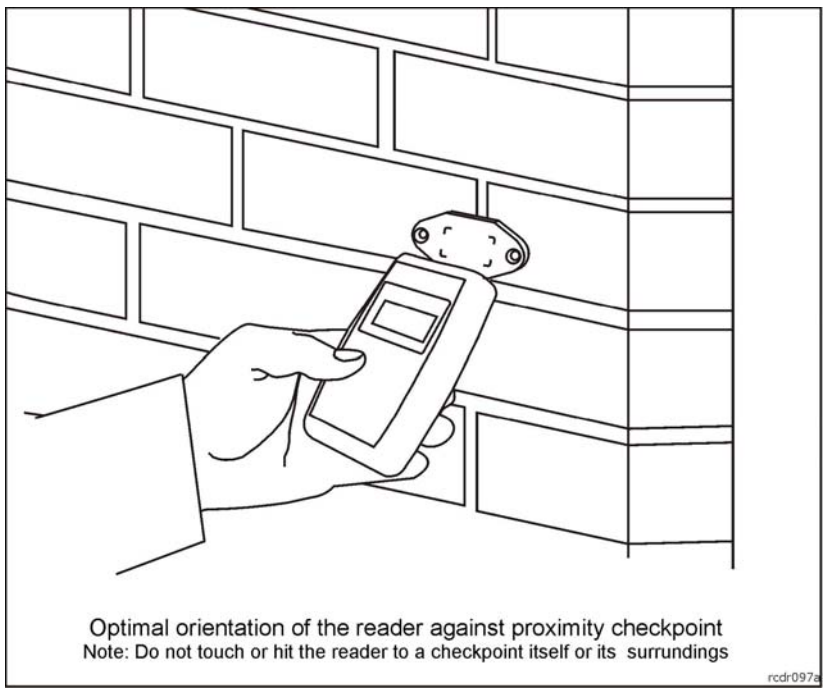

Optimal orientation of the reader against proximity checkpoint
Note: Do not touch or hit the reader to a checkpoint itself or its surrundings
rcdr097a

Fig.13 Exemplo de leitura do checkpoint PK-3

Uma vez que a leitura é realizada, o dispositivo exibe um nome de cartão / checkpointa ser lido ou seu código ID em formato decimal (DEC) no caso de o código de identificação ser desconhecido.

Depois deste passo o leitor mostra próximo checkpoint a ser visitado de acordo com a ronda programada, em conjunto com o tempo de visita planeado (mensagem: **Próximo checkpoint**) e o tamanho livre da memória de eventos (mensagem: **Espaço livre para registo de eventos: ...**) com o número de posições livres na memória. No final o leitor exibe data e hora actual, finalmente, passa para o modo de espera (**A ir para standby**). Para ler novamente o código de cartão/checkpoints deve repetir os passos acima. Eventualmente, não tem que esperar que o leitor vá para o modo standby, mas em vez disso, pressione o botão ON/OFF novamente quando a data/hora for apresentado no LCD e o leitor irá retornar ao procedimento de leitura.

Nota: Quando o leitor está ligado à porta USB salta a comutação para modo de espera, mas permanece continuamente no modo de visualização data/hora. Em tal caso, pressionando botão ON / OFF causa uma repetição do processo de leitura do checkpoint / cartão. Além disso, quando conectado ao USB ele ignora, exibindo programação da ronda.

O processo de uso do leitor deve ser iniciado a partir de leitura de um cartão de ID do guarda pertencente ao guarda que começa o turno. Durante as rondas o guarda regista a sua comparência nos locais específicos ao ler os códigos de ID do checkpoints. Após terminar o seu turno, o guarda entrega o leitor para substituição. Assim, o novo guarda regista o cartão de ID no leitor e, em seguida, começa o seu turno. Todos os eventos que ocorrem a partir do momento em que determinado guarda registou seu cartão de ID até ao momento em que o próximo guarda se regista são interpretados e atribuídos à sua conta individual - ou seja, o Patrol Master informa que ocorreram durante o seu turno.

Nota: o leitor pode registar eventos sem necessidade de ler o cartão de ID do guarda, no entanto, neste caso os eventos não serão atribuídos a qualquer guarda.

Botão ON/OFF

O PATROL II LCD é equipado com um botão cuja função depende da fase actual da lógica leitor. Abaixo explicação da acção causada pelo botão ON/OFF em várias situações:

Situação	Acção	Notas
O leitor está no modo de espera	Pressionando ON/OFF o aparelho muda para o modo normal de trabalho	Uma vez em modo de leitor normal de trabalho exibe informações de boas-vindas com o tipo de dispositivo e versão e depois que passa por todo checkpoint / cartão de leitura procedimento. Se o botão ON/OFF não é pressionado novamente aparelho muda automaticamente para modo de espera.
O leitor está no modo de carga	Pressionando o botão ON/OFF pára o processo de carregamento e o leitor passa para o modo de exibição de hora/data	Pressionando o botão ON/OFF novamente quando leitor está no modo de exibição de hora/data inicia o processo de leitura checkpoint/cartão
O leitor está a mostrar a hora/ data actual	Pressionando o botão ON/OFF inicia o processo de leitura checkpoint/cartão	

REGISTO NA MEMÓRIA DE EVENTOS

O leitor é capaz de gravar até 32.768 eventos juntamente com o carimbo temporal (data e hora). Cada vez que o checkpoint/cartão de ID do guarda é lido, o leitor exibe o nome e, em seguida, informações sobre a memória livre. Quando a memória está ocupada em 90% o leitor mostra o alerta **Registo de eventos quase completo** acompanhada de um sinal de alarme 2400/1800 Hz modulado. Para confirmar esta mensagem o guarda tem que pressionar botão ON/OFF e depois o leitor vai continuar o seu trabalho normal, senão o leitor irá desligar-se e aparece novamente com o próximo ciclo de trabalho.

O aviso **Registo de eventos quase completo** é um aviso para o utilizador transferir conteúdo de memória para o computador, de outra forma, pode preencher completamente a memória e alguns eventos serão perdidos. Quando o buffer está cheio leitor mostra um alerta **Registo de eventos completo** acompanhada de um sinal de alarme 2400/1800 Hz. Para confirmar esta mensagem o guarda tem que pressionar botão ON/OFF e depois o leitor vai continuar o seu trabalho normal, senão o leitor irá desligar-se e aparece novamente com o próximo ciclo de trabalho.

Ambos os avisos são registrados no registo do leitor. Uma vez confirmado através de botão ON/OFF não serão registados na memória do leitor porém, são recordados a cada ciclo de leitura, mas desta vez desaparecem automaticamente depois de 1s e nenhum som é gerado. Estas mensagens repetidas destinam-se a lembrar ao guarda sobre os problemas existentes.

Nota: Quando o buffer de eventos está sobrecarregado os eventos novos são guardados em locais já ocupados pelos mais antigos, assim, alguns eventos estão perdidos e histórico de eventos é interrompido em algum grau.

Os eventos podem ser descarregados para a base de dados do PC usando o comando: *Download de eventos* na aba *Leitores*. Os eventos que são lidos não são automaticamente excluídos da memória do leitor, permanecem no leitor e podem ser lidos novamente. Se não deseja manter estes eventos na utilização no dispositivo use o comando: *Excluir eventos do leitor*. Este comando protege o programa de ler novamente os mesmos eventos no entanto, não os exclui fisicamente da memória - graças a isso, é possível lê-los novamente usando o comando especial: *Recuperar eventos eliminados*.

Nota: Antes de ler o buffer de eventos do leitor assegure que o *Patrol Master* já abriu o ficheiro de configuração adequado (o mesmo

ficheiro RGT que foi utilizado para a configuração de um leitor), caso contrário os eventos podem ser exibidos com nomes errados de guardas e checkpoints.

Tipos de eventos

O leitor grava os seguintes eventos:

- Início do carregamento da bateria (**Início do carregamento**)
- Fim do carregamento da bateria (**Carregamento concluído**)
- O carregamento da bateria foi interrompido (**Paragem do carregamento**)
- Advertência sobre nível de bateria fraca (**Bateria fraca**)
- Advertência sobre a memória que está ocupada em mais de 90% (**Registo de eventos quase completo**)
- Aviso sobre a memória estar totalmente ocupada (**Registo de eventos completo**)
- Configuração alterada (**Nova configuração carregada**)
- Mudança de data/hora (**Data/horário definida**)
- Eliminação do registo de eventos (**Registo de eventos eliminado**)
- Modo on-line ligado (**Entrada no modo online**)
- Modo on-line desligado (**saída do modo online**)
- Erro nas definições de configuração (**Erro de configuração**)

Descarregar um evento do leitor

Para ler registo de eventos de um leitor, tem que o ligar à porta USB do PC com o software *Patrol Master* aberto. No separador *Leitores* clique no botão Conectar - o computador irá estabelecer conexão com o leitor, mostrando a mensagem **ONLINE** no campo *Estado*. Quando o leitor estiver online clique no botão *Download de eventos* na guia *Leitores* – o software irá descarregar e mostrar todos os eventos do leitor. Os eventos importados não são apagados da memória do leitor e podem ser descarregados novamente se necessário. Se não deseja manter estes eventos na utilização no dispositivo use o comando: *Excluir eventos do leitor*. Este comando protege o programa de ler novamente os mesmos eventos no entanto, não os exclui fisicamente da memória - graças a isso, é possível lê-los novamente usando o comando especial: *Recuperar eventos eliminados*.

Nota: Não existe um método para apagar os eventos a partir da memória do leitor. Os eventos antigos são mantidos na memória até que sejam substituídos por novos, quando o limite de 32 000 é atingido. Depois disso, não há nenhuma forma para restaurar eventos antigos à medida que fisicamente sorem excluídos da memória (vão sendo substituídos por novos eventos). Por causa do tamanho relativamente grande do buffer (32k), preencher a memória deliberadamente é muito difícil e requer uma grande quantidade de tempo (cerca de 88 horas de ciclos de leitura contínuos) para fazê-lo.

Os eventos descarregados de um leitor podem ser pesquisados e analisados no ecrã do computador, ou pode até imprimi-los. O software *Patrol Master* permite a escrita no registo de eventos em ficheiros com extensão. xml. Esses ficheiros são totalmente independentes dos ficheiros de configuração RGT, e pode ser carregado para software *Patrol Master* ou processados em outro software.

Alimentação

O leitor pode ser alimentado a partir de:

- Baterias recarregáveis LR6 (tamanho AA)
- Baterias normais (descartáveis)
- Porta USB do PC

- Carregador AC

O leitor é entregue com baterias NiMh/2100 mAh totalmente carregadas e formatados. Normalmente, esta bateria pode fornecer até 8000 os ciclos de leitura com luz de fundo LED desligada ou 3000 com 100% de luz de fundo. Estes números são continuamente reduzidos com baterias o uso das baterias. Em geral, deve-se supor, que as baterias recarregáveis devem ser substituídas uma vez por ano ou de dois em dois (dependendo da intensidade de uso).

Quando a bateria está fraca, o leitor exibe mensagem de **Bateria fraca** acompanhada por um sinal de alarme 2400Hz/1800Hz. A fim de continuar o trabalho, guarda deve pressionar o botão ON/OFF. Se não, leitor desliga-se. Uma vez que o aviso é confirmado pressionando o botão ON/OFF o leitor irá continuar a trabalhar, mas a cada ciclo de leitura vai lembrar o utilizador sobre a bateria fraca, mas não vai exigir mensagem de confirmação. A mensagem **Bateria fraca** é um aviso para o utilizador que as baterias devem ser carregadas ou substituídas brevemente. Para carregamento da bateria use o carregador dedicado entregue com o conjunto de PATROL LCD II ou carregue directamente da porta USB do PC.

Nota: Pode acontecer que porta USB do PC não seja capaz de fornecer quantidade de energia para carregar as baterias (são necessários até 0,5 A para o carregamento da bateria). Nessa situação o carregamento deve ser realizado a partir de outro computador ou usando o carregador AC ligado ao PATROL LCD II.

Recomenda-se que apenas o carregador AC original fornecido com o leitor seja usado. Usando tipos diferentes de carregadores não garante um bom trabalho do dispositivo e pode danificar os circuitos do dispositivo e/ou baterias. Mesmo sem qualquer fonte de alimentação (por exemplo, quando as baterias estão a ser removidos) o leitor mantém o seu relógio interno a funcionar. Este é mantido por uma bateria de backup adicional (interna) que não necessita de ser substituída durante a vida esperada do leitor (ou seja, 10 anos).

Carregar as baterias

Na conexão à porta USB o leitor automaticamente dá início ao procedimento de carregamento da bateria (mensagem de **Carregamento em andamento** aparece na linha superior do display e na linha inferior um símbolo animado composto por uma linha crescente de estrelas (*), seguido com uma quantidade total de tempo gasto para carregar). Dependendo da capacidade da bateria, o carregamento pode durar de alguns minutos (se a bateria estiver quase totalmente carregada) até 8 horas (para completamente descarregada 2.100 mAh). O leitor reconhece automaticamente o momento em que as baterias estão totalmente carregadas e exibe a mensagem de **Carregamento concluído** acompanhado de uma informação sobre o tempo de carregamento total. Pressionar o botão ON/OFF durante o carregamento faz com que o leitor abandone o carregamento da bateria e mude para o trabalho normal mostrando a hora/data. A fim de retomar o processo de carga interrompido o leitor deve ser desligado da porta USB e à reconectado novamente depois de um tempo.

Nota: o leitor conectado a porta USB não liga automaticamente ao modo de espera, mas continua no trabalho normal durante todo o tempo em que é alimentado por USB.

Não é recomendado para carregar as baterias sempre que o leitor é conectado a porta USB. Geralmente, a bateria deve ser carregada apenas quando necessário (p. ex., quando a mensagem de bateria fraca aparece). A fim de evitar um carregamento desnecessário pressione primeiro o botão ON/OFF e depois conecte o leitor a USB ou inicie o *Patrol Master* e o carregamento será interrompido automaticamente.

Substituir as baterias

Sempre que muda para outro tipo de bateria ou capacidade não se esqueça de fazer ajustes adequados na configuração do leitor. Siga as instruções abaixo para substituição fácil e confortável da bateria. observe sempre a polaridade da bateria ao inseri-la no leitor. Note, há uma instrução impressa no espaço interno do compartimento da bateria que mostra a orientação da bateria. Quando a polaridade está errada a bateria rapidamente descarregada pelo meio do módulo electrónico do leitor.

Nota: É proibido deitar fora as baterias juntamente com resíduos de lixo normal. Devem ser armazenadas em recipientes especiais para resíduos de pilhas ou enviados de volta ao fabricante.

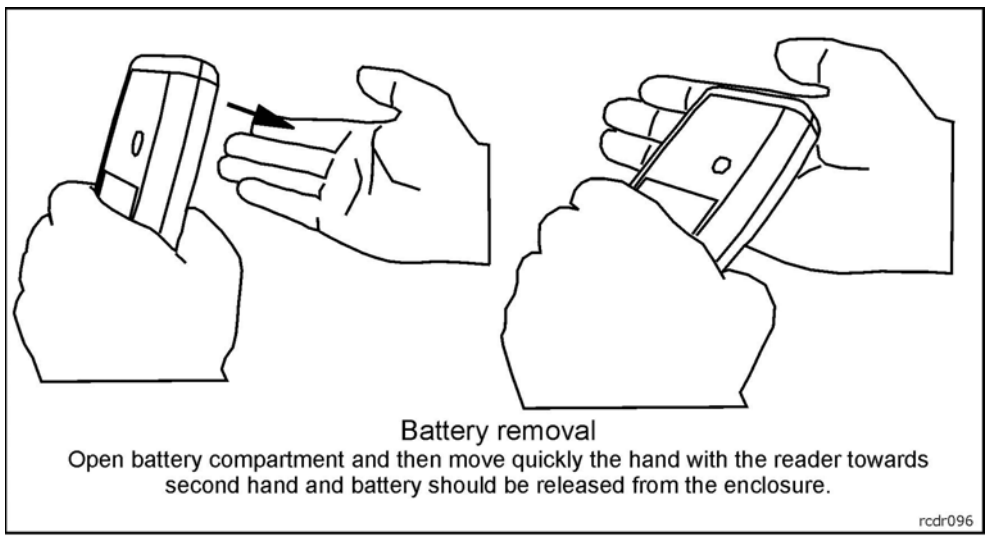

Battery removal
Open battery compartment and then move quickly the hand with the reader towards second hand and battery should be released from the enclosure.
rcdr096
press with finger
right
wrong
Battery insertion
In the first step place battery plus (+) into compartment then press on opposite side of battery (-) to finally locate it in reader's enclosure.
rcdr096

Fig.14 Como substituir as baterias no leitor PATROL II LCD

CHECKPOINTS E TIPOS DE CARTÕES DE IDENTIFICAÇÃO DE GUARDA

Leitor permite a leitura de qualquer transponder proximidade EM 125 KHz standard. Transponders (tags de proximidade) deste tipo são muito populares e disponíveis em várias formas. Os mais comuns são:

- Cartão ISO fino (EMC-1)
- Cartão ISO grosso (EMC-2)
- Porta-chaves (várias formas e tamanhos, EMKF-1)
- Discos (vários tamanhos)
- Folhas (vários formas e tamanhos)
- PK-3 (checkpoints em caixa hermética de plástico)
- PK-2 (tag de 50mm de diâmetro em forma de disco com um buraco no centro)

Qualquer um dos transponders listados acima pode ser utilizado com um leitor PATROL como checkpoint, cartões de ID de guarda ou cartões especiais. Os transponders são diferentes na forma, tamanho, resistência mecânica e distância de leitura. Para identificadores de

guardas a melhor escolha é o Cartão ISO ou porta-chaves, mas como checkpoints são recomendados PK-3 e PK-2.

Nota: Nenhum das etiquetas de proximidade pode ser instalado atrás de chapas metálicas ou estrutura.

Checkpoint PK-3

Checkpoint numa caixa plástica de resistência mecânica elevada. Permite uma etiqueta auto-adesiva com o nome ou o número do checkpoint. Em caso de instalação em superfícies metálicas recomenda-se colocar um espaçador não-metálico sob o checkpoints (p. ex., acrílico, gesso), que deve ter pelo menos 10 mm de espessura. Quando instalado directamente numa superfície de metal o alcance de leitura será significativamente reduzido, no entanto, ainda será aceitável para o leitor Patrol II. O PK-3 pode estar localizado em interiores e exteriores, sem protecções adicionais.

Fig.15 Checkpoint PK-3

Nota: A montagem doPK-3 na superfície de metal reduz o seu alcance de leitura em cerca de 30-50%.

Checkpoint PK-2

Disco de plástico de 50 mm com um furo que permite fixá-lo à superfície com um parafuso. Também pode ser escondido dentro de uma parede (sob o gesso) ou debaixo de uma barreira fina não-metálica (por exemplo, sob o vidro ou de cartão de gesso). Em caso de instalação em superfícies metálicas é obrigatório colocar um espaçador não-metálico sob o checkpoints que deve ter pelo menos 10 mm de espessura. O PK-2 é apenas para uso interior.

Fig.16 checkpoint PK-2

ACTUALIZAÇÃO DO FIRMWARE DO LEITOR

Apesar do facto, que o novo leitor é entregue o firmware mais recente disponível no momento da produção, o mesmo pode ser posteriormente actualizado para as versões mais recentes (para novos firmware visite www.roger.pl). Por favor, note que as actualizações podem conter extensões de funcionalidades, bem como correcções de erros reconhecidos.

Nota: Deve ser tomado como uma regra que para a gestão de um leitor com firmware actualizado, deve utilizar o software *Patrol Master* mais recente.

A actualização do firmware do leitor não necessita de acesso ao seu espaço interno e pode ser realizada utilizando o software *RogerISP v4.0.10.27* e superior (também disponível para download em www.roger.pl).

O procedimento de actualização de firmware é o seguinte:

- Ligue o leitor para PC
- Execute o programa *RogerISP* e especifique a porta de comunicação a que o leitor está registado no sistema Windows (há a frase "PATROL II LCD" ao lado do número listado porta COM)
- Na janela Firmware seleccionar um novo ficheiro contendo o novo firmware (ficheiro com extensão HEX)
- Clique no botão Programa
- Aguarde até que a mensagem com informações que processo de download foi concluído
- Sair do programa *RogerISP*
- Depois da programação do leitor pode exibir mensagem **Erro de Configuração**, então pressione botão ON/OFF e vai limpar este alarme e o leitor irá automaticamente inicializar a memória de configuração com os valores padrão
- Inicie o software *Patrol Master* e configure o leitor a partir do zero

Nota: Se o leitor não for iniciado após processo de actualização, pode significar que o ficheiro HEX errado foi carregado para o dispositivo ou que ocorreram erros erros durante o processo de actualização. Nesse caso todo o processo deve ser repetido desde o início.

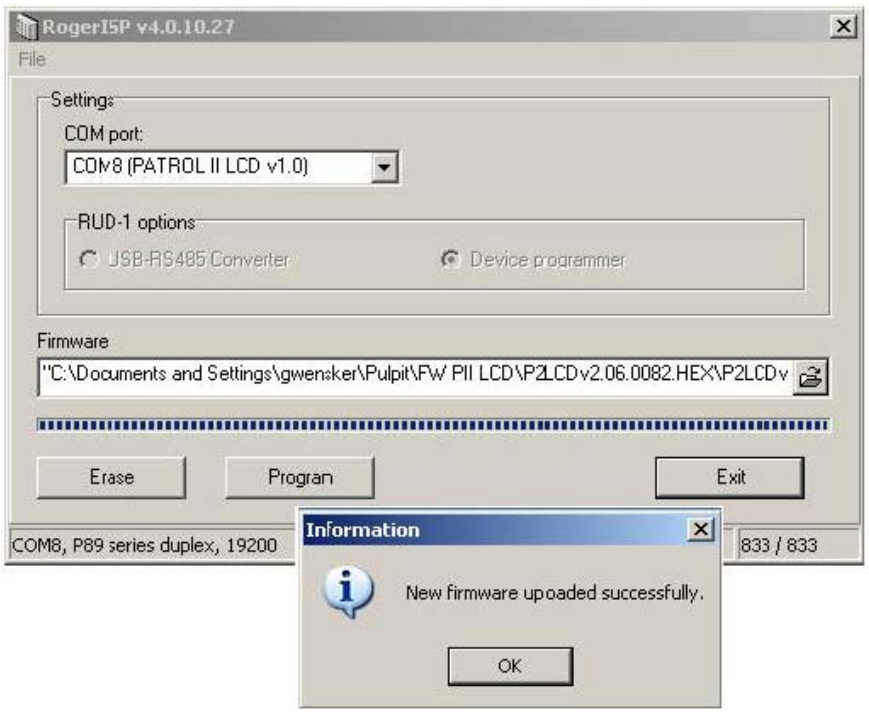


Fig.17 Janela do software Roger ISP

CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO LEITOR

O leitor Patrol II LCD foi projectado para funcionar numa ampla variação de temperaturas externas que vão desde -25° a +60°C e humidade até 95% no entanto, deve ser protegido da influência directa de líquidos (não pode ser submerso ou deixado à chuva). Se um leitor é usado numa bolsa de couro pode ser utilizado num curto período de tempo durante chuvas intensas contudo, o momento em que leitor é exposto a essas condições devem ser reduzido ao mínimo necessário para ler o checkpoint ou cartão. Depois da leitura o dispositivo deve ser colocado no bolso ou em outro local protegido. Além disso, quando utilizado na bolsa de couro, o PATROL II LCD resiste a queda da altura de 1,5 m para uma superfície dura (ex. concreto), porém, não deve ser intencionalmente exposto a tal evento.

Nota: o PATROL II LCD deve ser usado na sua bolsa de couro que por um lado protege-o contra da chuva, e por outro lado, protege contra danos mecânicos, no caso de queda numa superfície dura.

PROTECÇÃO ANTI-SABOTAGEM

O leitor é equipado com componentes especiais e circuitos dedicados para a protecção e detecção de actos de sabotagem, em particular, a exposição a radiação de microondas (forno microondas), bem como a utilização de alta tensão (p. ex. 230V AC). No caso do pessoal técnico da Roger detectar que tais situações ocorreram, o leitor perde a sua cobertura da garantia e pode ser reparado fora da garantia, mediante o pagamento. No entanto, alguns tipos de danos extensos ao módulo electrónico excluem a possibilidade de reparo, sobre o qual o proprietário do dispositivo é notificado individualmente.

KIT DE FÁBRICA

O kit de fábrica inclui:

- Leitor portátil Patrol II LCD
- Duas baterias NiMh/2100 mAh
- Cabo USB
- Carregador AC
- Bolsa de couro
- Manual do utilizador
- Checkpoint PK-3 (1 pc)
- Checkpoint PK-2 (5 pc)
- Cartão de proximidade ISO fino (3 pc)
- Bolsa horizontal de cartões para Cartão ISO (3 pc)
- Programa de gestão *Patrol Master* disponível para download www.roger.pl
- Drivers USB disponível para download a partir www.roger.pl

DADOS TÉCNICOS

Parâmetros	Valores	Notas
Carregamento	Da porta USB do PC ou carregador AC dedicado	O processo de carga requer tensão 5V e pode consumir até 0,5 A
Baterias	2 x LR6 (AA) 1.5V	Baterias recarregáveis ou de uso único
Número de ciclos de leitura sem necessidade de recarregar a bateria	3000…8000	Para os novos, totalmente carregada baterias 2100 mAh NiMh onde 3000 é alcançado quando luz de fundo LCD está configurado para 100% e 8000 com luz de fundo LCD desactivada (0%)
Etiquetas de memória	1000	Memória interna de checkpoints e nomes dos guardas
Registo de eventos	32.768	Tipo não volátil, mantém Registos, mesmo em caso de total falta de alimentação
Dimensões	79x117x24mm	
Temperatura de funcionamento	-25..+60°C	
Humidade de funcionamento	0..95% humidade relativa	Também resistente à condensação
Resistência ao choque	Queda livre de 1,5 m para uma superfície dura	Se estiver na bolsa original fornecida com o leitor PATROL II LCD
Peso	≈200g	
Certificados	CE	

EQUIPAMENTOS

Item	Descrição
PATROL II LCD	O leitor PATROL II LCD definido para equipamentos auxiliares, conforme listado na documentação do produto (ver secção: *Kit Fábrica* anteriormente neste documento)
PK-3	Checkpoint de proximidade para exterior em caixa de plástico, faixa de temperatura operacional -40 °C.. 80 °C, pode ser instalado numa superfície de metal
PK-2	Checkpoint de proximidade para interior em forma de disco com um furo de montagem no centro, faixa de temperatura operacional -10 °C.. 70 °C, quando instalado numa superfície de metal deve ter um espaçador não metálico com no mínimo 10 milímetros de distância entre o checkpoints e a superfície metálica
EMC-1	Cartões de proximidade ISO fino (1 mm), do tamanho de um cartão ATM, o código do cartão impresso
EMC-2	Cartões de proximidade ISO grosso (2mm), do tamanho de um cartão ATM, o código do cartão impresso
EMKF-1	Cartão de proximidade de uma forma porta-chaves
PIILCD-Z	Adaptador de alimentação e carregador para Leitor Patrol II LCD
PIILCD-F	Bolsa em couro para o leitor Patrol II LCD
PIILCD-A	Bateria recarregável NiMh tipo AA 2100 mAh de capacidade
PIILCD-A-K	Bateria recarregável AA NiMh/2100 mAh, conjunto de 2 pc
PIILCD-K	Cabo USB A-B 1 m
PIILCD-BRD	Módulo electrónico do PATROL II LCD
CP-1	Cartões perfurados horizontais com furos, tamanho padrão ISO

HISTÓRICO DO PRODUTO

Versão	Firmware	Data	Descrição
v1.0	v2.0.6.0089	01/06/09	Comercialização inicial do produto

	Tal símbolo no produto ou na sua embalagem significa que o produto não deve ser deitado fora juntamente com outros resíduos, pois pode causar efeitos negativos no meio ambiente e na saúde humana. O utilizador é responsável pela entrega de equipamentos utilizados no local destinado à recolha de dispositivos eléctricos e electrónicos. Pode ser encontrada informação detalhada sobre reciclagem junto das autoridades locais, em empresa de eliminação ou onde o produto foi comprado. A recolha seletiva ea reciclagem desses resíduos contribui para a protecção dos recursos naturais e é seguro para a saúde humana e para o ambiente natural. Peso do equipamento é mostrado no guia.

Contacto

Roger sp.j. 82-400 Sztum

Gościszewo 59

Tel.: +48 55 272 0132

Fax: +48 55 272 0133

Technical supp. (PSTN): +48 55 267 0126

Technical supp. (GSM): +48 664 294 087

E-mail: biuro@roger.pl

Web: www.roger.pl